



سایت ویژه ریاضیات www.riazisara.ir

درسنامه ها و جزوه های دروس ریاضیات

دانلود نمونه سوالات امتحانات ریاضی

نمونه سوالات و پاسخنامه کنکور

دانلود نرم افزارهای ریاضیات

...

کانال سایت ریاضی سرا در تلگرام:

<https://telegram.me/riazisara>

(@riazisara)

آموزش ریاضی دهم (فنی و کاردانش) / طرح درس سالانه ریاضی / سالتحصیلی : ۹۶-۱۳۹۵

تهیه و تنظیم : حسین شجاعی وند / دبیر ریاضی هنرستان غیردولتی کارآفرین (روزانه)

ماه	هفته	تاریخ جلسه	صفحات و عنوان های درس	هدف های کلی درس	سطح یادگیری	فعالیت هنرآموز	فعالیت هنرجو	وسایل آموزشی
مهر	اول	۱۳۹۵/۷/۴	۸ الی ۲۳ فصل اول : نسبت و تناسب درس اول : نسبت های مستقیم	شناخت نسبتهای مستقیم و مفهوم و مقایسه نرخ و کاربرد آنها	دانش درک و فهم	تفہیم مطلب	گوش دادن	ماژیک وایت برد کتاب دفتر
	دوم	۱۳۹۵/۷/۱۱	۲۴ الی ۳۰ فصل اول : نسبت و تناسب درس دوم : نسبت های معکوس	شناخت رابطه جمعی و ضربی و مفهوم تناسب معکوس و شناخت بهتر انواع تناسب با حل مساله	تثبیت	پرسش	پاسخ	
	سوم	۱۳۹۵/۷/۱۸	آزمون کتبی + حل تمرین					
	چهارم	۱۳۹۵/۷/۲۵	۳۲ الی ۳۷ فصل دوم : درصد و کاربرد های آن درس اول : محاسبه ذهنی درصد	توانایی محاسبه درصد یک مقدار به صورت ذهنی	دانش درک و فهم	تفہیم مطلب	گوش دادن	

آموزش ریاضی دهم (فنی و کار دانش) / طرح درس سالانه ریاضی / سالتحصیلی : ۹۶-۱۳۹۵

تهیه و تنظیم : حسین شجاعی وند / دبیر ریاضی هنرستان غیر دولتی کار آفرین (روزانه)

ماه	هفته	تاریخ جلسه	صفحات و عنوان های درس	هدف های کلی درس	سطح یادگیری	فعالیت هنرآموز	فعالیت هنرجو	وسایل آموزشی	
آبان	اول	۱۳۹۵/۸/۲	۳۸ الی ۴۳ فصل دوم : درصد و کاربرد های آن درس دوم : درصد های بیشتر از صد و کمتر از یک	توانایی تحلیل و محاسبه درصد های کمتر از یک و بیشتر از صد	دانش درک و فهم	تفهم مطلب	گوش دادن		
	دوم	۱۳۹۵/۸/۹	۴۴ الی ۴۸ فصل دوم : درصد و کاربرد های آن درس سوم : درصد تغییر	توانایی محاسبه درصد تغییر یک کمیت				ماژیک وایت برد کتاب دفتر	
	سوم	۱۳۹۵/۸/۱۶	آزمون کتبی + حل تمرین			تثبیت	پرسش	پاسخ	
	چهارم	۱۳۹۵/۸/۲۳	۵۰ الی ۶۴ فصل سوم : واحد های اندازه گیری درس اول و دوم : واحد های اندازه گیری انگلیسی : طول و جرم	شناخت واحد های طول و جرم و تبدیل آنها به یکدیگر	دانش درک و فهم	تفهم مطلب	گوش دادن		
	پنجم	۱۳۹۵/۸/۳۰	تعطیل						

آموزش ریاضی دهم (فنی و کاردانش) / طرح درس سالانه ریاضی / سالتحصیلی : ۹۶-۱۳۹۵

تهیه و تنظیم : حسین شجاعی وند / دبیر ریاضی هنرستان غیردولتی کارآفرین (روزانه)

ماه	هفته	تاریخ جلسه	صفحات و عنوان های درس	هدف های کلی درس	سطح یادگیری	فعالیت هنرآموز	فعالیت هنرجو	وسایل آموزشی	
آذر	اول	۱۳۹۵/۹/۷	آزمون کتبی + حل تمرین				پرسش	پاسخ	
	دوم	۱۳۹۵/۹/۱۴	۶۶ الی ۶۹ فصل چهارم : معادله های درجه دوم درس اول : مفهوم معادله های درجه دوم	شناخت معادله درجه دوم					
	سوم	۱۳۹۵/۹/۲۱	۷۰ الی ۷۷ فصل چهارم : معادله های درجه دوم درس دوم : رابطه های غیر خطی	توانایی حل معادله درجه دوم به صورت هندسی	دانش درک و فهم	تفہیم مطلب	گوش دادن	ماژیک وایت برد کتاب دفتر	
	چهارم	۱۳۹۵/۹/۲۸	۷۸ الی ۸۳ فصل چهارم : معادله های درجه دوم درس سوم : روش های حل معادله های درجه دوم	توانایی حل معادله درجه دوم به صورت روش جبری					

آموزش ریاضی دهم (فنی و کاردانش) / طرح درس سالانه ریاضی / سالتحصیلی : ۹۶-۱۳۹۵

تهیه و تنظیم : حسین شجاعی وند / دبیر ریاضی هنرستان غیر دولتی کارآفرین (روزانه)

ماه	هفته	تاریخ جلسه	صفحات و عنوان های درس	هدف های کلی درس	سطح یادگیری	فعالیت هنرآموز	فعالیت هنرجو	وسایل آموزشی
امتحانات نیمسال اول سالتحصیلی								
بهمن	اول	۱۳۹۵/۱۱/۳	۸۴ الی ۸۸ فصل چهارم : معادله های درجه دوم درس چهارم : روش های جبری حل معادله های درجه دوم	تمرین و مهارت در شناخت و حل مساله های معادله درجه دوم	دانش درک و فهم	تفہیم مطلب	گوش دادن	
	دوم	۱۳۹۵/۱۱/۱۰	آزمون کتبی + حل تمرین		تثبیت	پرسش	پاسخ	
	سوم	۱۳۹۵/۱۱/۱۷	۹۰ الی ۹۷ فصل پنجم : توان رسانی به توان عدد گویا درس اول : مفهوم توان رسانی به توان گویا	توانایی توان رسانی اعداد و توان رسانی به توان اعداد گویا	دانش درک و فهم	تفہیم مطلب	گوش دادن	ماژیک وایت برد کتاب دفتر
	چهارم	۱۳۹۵/۱۱/۲۴	۹۸ الی ۱۱۴ فصل پنجم : توان رسانی به توان عدد گویا درس دوم : ریشه گیری عدد های حقیقی	شناخت ریشه های دوم و سوم و توانایی ریشه گیری اعداد و استفاده از ماشین حساب برای ریشه گیری	دانش درک و فهم	تفہیم مطلب	گوش دادن	

آموزش ریاضی دهم (فنی و کار دانش) / طرح درس سالانه ریاضی / سالتحصیلی : ۹۶-۱۳۹۵

تهیه و تنظیم : حسین شجاعی وند / دبیر ریاضی هنرستان غیر دولتی کار آفرین (روزانه)

ماه	هفته	تاریخ جلسه	صفحات و عنوان های درس	هدف های کلی درس	سطح یادگیری	فعالیت هنرآموز	فعالیت هنرجو	وسایل آموزشی	
اسفند	اول	۱۳۹۵/۱۲/۱	آزمون کتبی + حل تمرین				پرسش	پاسخ	ماژیک وایت برد کتاب دفتر
	دوم	۱۳۹۵/۱۲/۸	۱۱۶ الی ۱۲۹ فصل ششم : نسبت های مثلثاتی درس اول و دوم : تشابه و تانژانت یک زاویه	توانایی درک شباهت دو شکل و شناخت تانژانت یک زاویه و استفاده از ماشین حساب برای محاسبه تانژانت زاویه و کاربرد تانژانت	دانش درک و فهم	تفہیم مطلب	گوش دادن		
	سوم	۱۳۹۵/۱۲/۱۵	۱۳۰ الی ۱۴۲ فصل ششم : نسبت های مثلثاتی درس سوم و چهارم : سینوس و کسینوس یک زاویه	شناخت سینوس و کسینوس یک زاویه و حل مسایل مربوطه					
	چهارم	۱۳۹۵/۱۲/۲۲	آزمون کتبی + حل تمرین				پرسش	پاسخ	
	پنجم	۱۳۹۵/۱۲/۲۹	تعطیل						

آموزش ریاضی دهم (فنی و کار دانش) / طرح درس سالانه ریاضی / سالتحصیلی : ۹۶-۱۳۹۵

تهیه و تنظیم : حسین شجاعی وند / دبیر ریاضی هنرستان غیر دولتی کار آفرین (روزانه)

ماه	هفته	تاریخ جلسه	صفحات و عنوان های درس	هدف های کلی درس	سطح یادگیری	فعالیت هنرآموز	فعالیت هنرجو	وسایل آموزشی
فروردین	تعطیلات رسمی عید نوروز							
	سوم	۱۳۹۶/۱/۲۰	۱۴۴ الی ۱۵۹ فصل هفتم : تابع درس اول و دوم : مفهوم تابع و بازه ها	شناخت رابطه بین دو کمیت و مفهوم و قانون و ضابطه تابع و درک دامنه تابع		استراحت مرور دروس عقب افتاده	کتاب دفتر	
	چهارم	۱۳۹۶/۱/۲۷	۱۶۰ الی ۱۷۱ فصل هفتم : تابع درس سوم و چهارم : نمادگذاری تابع ها و نمایش های تابع جدول و نمودار	توانایی نمایش بازه روی محور و نمادگذاری تابع و رسم نمودار یک تابع	دانش درک و فهم	تفهمیم مطلب	گوش دادن	ماژیک وایت برد کتاب دفتر رایانه

آموزش ریاضی دهم (فنی و کار دانش) / طرح درس سالانه ریاضی / سالتحصیلی : ۹۶-۱۳۹۵

تهیه و تنظیم : حسین شجاعی وند / دبیر ریاضی هنرستان غیردولتی کارآفرین (روزانه)

ماه	هفته	تاریخ جلسه	صفحات و عنوان های درس	هدف های کلی درس	سطح یادگیری	فعالیت هنرآموز	فعالیت هنرجو	وسایل آموزشی
اردیبهشت	اول	۱۳۹۶/۲/۳	۱۷۲ الی ۱۸۲ فصل هفتم : تابع درس پنجم : نمودار برخی از تابع های خاص (تابع های چند جمله ای / تابع های خطی / تابع های درجه دوم)	شناخت توابع چند جمله ای و مشاهده نمودار برخی توابع در جئوجبرا و توانایی حل معادله درجه دوم توسط نمودار	دانش درک و فهم	تفهم مطلب	گوش دادن	ماژیک وایت برد کتاب دفتر رایانه
	دوم	۱۳۹۶/۲/۱۰	آزمون کتبی + حل تمرین	تثبیت		پرسش	پاسخ	کتاب دفتر
	سوم	۱۳۹۶/۲/۱۷	جمع بندی و آمادگی برای امتحان خرداد					
	چهارم	۱۳۹۶/۲/۲۴	آزمون مستمر کل کتاب					
	پنجم	۱۳۹۶/۲/۳۱	بررسی سوالات آزمون مستمر کل و رفع اشکالات دانش آموزان					